

**Observations sur la famille
des Spinturnicidae
(Acarina, Mesostigmata) de Malaisie**

**1. Description de *Spinturnix domrowi* n. sp.,
parasite de *Glischropus tylopus* Dobson, 1875
(Chiroptera, Vespertilionidae)**

J. DEUNFF ⁽¹⁾, M. VOLLETH ⁽²⁾

Résumé

Plusieurs espèces de Chauves-souris restent encore mal connues dans le monde, tout particulièrement en Amérique du Sud, dans les îles du Pacifique et en Indonésie ; leurs parasites sont le plus souvent inconnus. Les auteurs décrivent une nouvelle espèce de Spinturnicidae : *Spinturnix domrowi* n. sp., parasite de *Glischropus tylopus* en provenance de Malaisie. *S. domrowi* n. sp., est proche de *S. acuminata* et *S. paracuminata* ; elle représente actuellement la plus petite espèce du complexe *acuminata*.

Mots-clés : Spinturnicidae — Espèce nouvelle — Hôte : *Glischropus tylopus* — Malaisie.

Summary

OBSERVATIONS ON THE FAMILY SPINTURNICIDAE (ACARINA, MESOSTIGMATA) FROM MALAYSIA. 1. DESCRIPTION OF SPINTURNIX DOMROWI N. SP., PARASITE OF GLISCHROPUS TYLOPUS DOBSON, 1875 (CHIROPTERA, VESPERTILIONIDAE). At the present, many bats are not well known in the world, specially in South America, Pacific Islands and Indonesia ; often their parasites are unknown. A new Spinturnicid mite : *Spinturnix domrowi* n. sp., was found on bat *Glischropus tylopus* from Malaysia. Very close to *S. acuminata*, this species represents for the present the smallest mite in the *acuminata* complex.

Key words : Spinturnicidae — New species — Host : *Glischropus tylopus* — Malaysia.

Introduction

De nombreuses espèces de chauves-souris restent encore mal connues dans le monde, en particulier en Amérique de Sud, dans les îles du Pacifique et en Indonésie ; chez ces espèces peu de parasites ont été

étudiés. Nous rapportons ici des observations concernant les acariens Spinturnicidae parasites de *Glischropus tylopus*, espèce tout d'abord rattachée au genre *Pipistrellus*, puis à un genre particulier par Dobson en 1875 dont l'aire de répartition s'étend probablement de la Birmanie aux Philippines.

(1) Laboratoire de Parasitologie Pharmaceutique, UER Médicales et Pharmaceutiques, avenue du Professeur Léon Bernard, 35043 Rennes — France.
(2) Institut für Zoologie, Friedrich-Alexander Universität, Staudtstraße 5, 8520 Erlangen — Allemagne.

Matériel et méthodes

Quelques spécimens de *G. tylopus*, dont les captures restent peu nombreuses, ont été examinés par des membres de l'Institut de Zoologie de l'Université Friedrich-Alexander d'Erlangen (Allemagne). Nous avons ainsi pu étudier dix *Spinturnix domrowi* n. sp. (sept femelles, trois mâles) provenant de trois *G. tylopus*; tous ces spécimens ont été prélevés aux environs de Kuala-Lumpur en Malaisie en 1984.

LISTE DU MATÉRIEL

Ulu Gombak Field Center, 20 km au nord-ouest de Kuala-Lumpur, du 28/2/84 au 24/4/84 :

numéro	hôte	<i>S. domrowi</i>
8	<i>Glischropus tylopus</i>	3 F, 1 M
9	" "	1 F
15	" "	3 F, 2 M

MÉTHODE

Les spécimens ont été traités selon une méthode décrite antérieurement (Deunff, 1978); le montage est réalisé au baume du Canada et l'observation au microscope photonique a lieu en fond clair et surtout en contraste de phase. Les dessins ont été effectués au moyen d'une chambre claire ZEISS.

Spinturnix domrowi n. sp.

DESCRIPTION

Femelle : Holotype (fig. 1, 2 et 3)

Dimensions : longueur (de l'extrémité anale à la pointe de l'hypostome) : 795 μm , largeur (au niveau des péritrèmes) : 580 μm ; écusson sternal : longueur : 100 μm , largeur maximale : 95 μm ; plaque dorsale : longueur : 515 μm , largeur maximale : 420 μm .

ventralement : écusson sternal de taille relativement importante, piriforme, aussi long que large. Extrémité antérieure pointue. Région postérieure large et arrondie. Trois paires de soies entourent cet écusson et sont implantées à distance de ce dernier; les soies centrales sont les plus éloignées. Le relief est constitué de petites excroissances arrondies ou ovales. L'écusson jugulaire, de taille réduite, est présent en forme de losange. La plaque génitale est arrondie, éloignée de l'écusson sternal; elle est large et recouvre le conduit génital protégé par une lame triangulaire dont le relief est marqué d'ornementations polyédriques. Les soies génitales sont courtes; on note la présence de 14 soies opisthosomales.

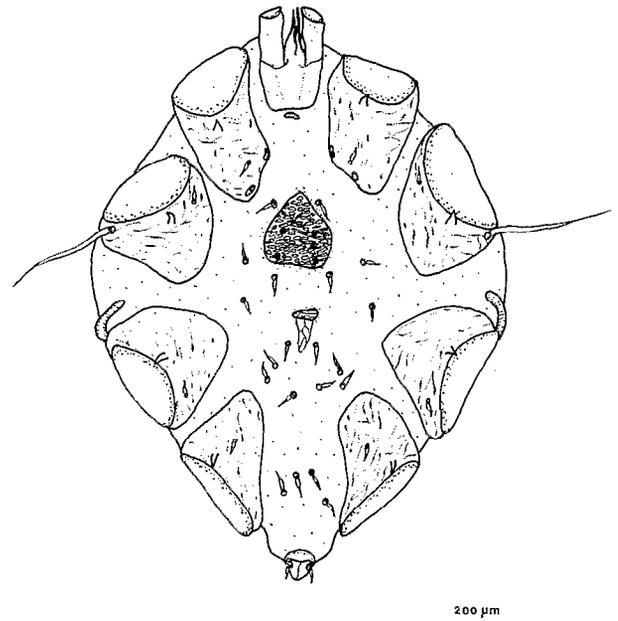


FIG. 1. — *Spinturnix domrowi* n. sp. femelle, vue ventrale

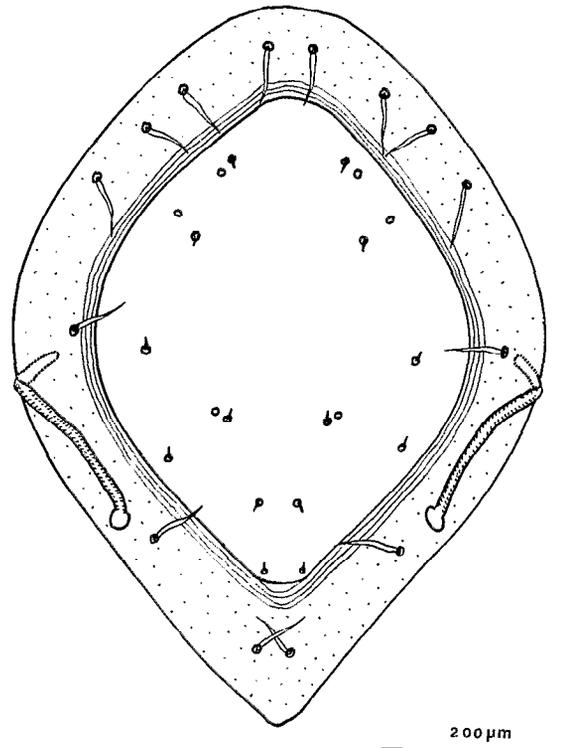


FIG. 2. — *Spinturnix domrowi* n. sp. femelle, vue dorsale

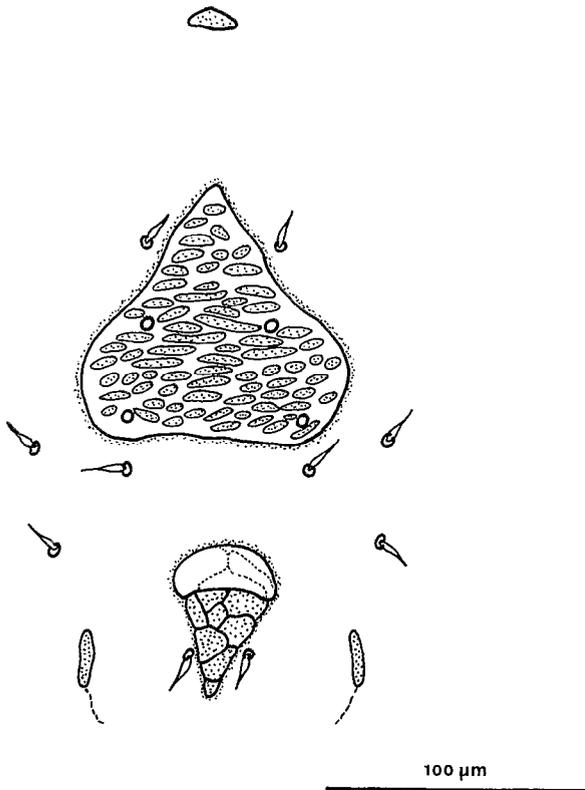


FIG. 3. — *Spinturnix domrowi* n. sp. femelle, écussons sternal et génital

dorsalement : plaque dorsale ovoïde, présentant deux rétrécissements, antérieur et postérieur, peu marqués. On note la présence de quatre paires de soies propodosomales, d'une paire de soies métapodosomales et enfin de quatre soies opisthosomales disposées en deux paires en bordure du corps ; la présence de seulement deux soies postérieures est tout à fait caractéristique. Les pérित्रèmes sont dorsaux et situés au niveau des pattes III, ils se prolongent antérieurement et ventralement entre les coxae II et III.

Mâle : Allotype (fig. 4, 5 et 6)

Dimensions : longueur : 725 µm, largeur : 535 µm ; écusson : longueur : 212 µm, largeur : 140 µm ; plaque dorsale : longueur : 510 µm, largeur : 410 µm.

ventralement : écusson sternal allongé, présentant des angles arrondis au niveau le plus large. La base de cet écusson est relativement large et de contour régulier, la partie antérieure est large avec un épaulement marqué au niveau de l'orifice génital. Le relief est constitué de

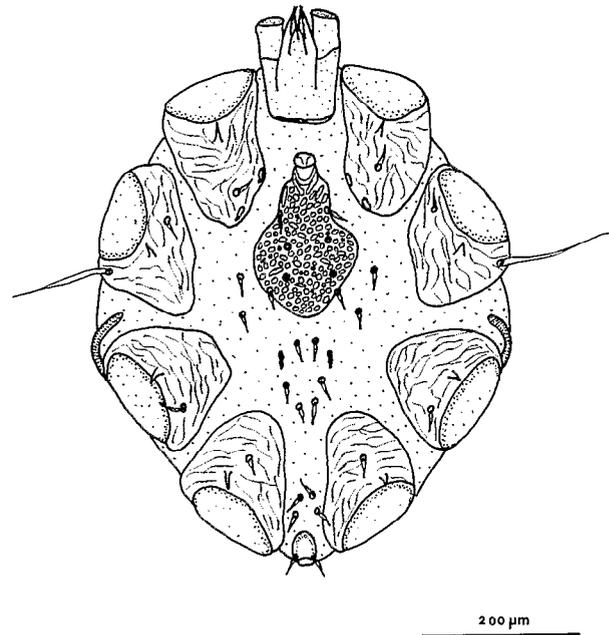


FIG. 4. — *Spinturnix domrowi* n. sp. mâle, vue ventrale

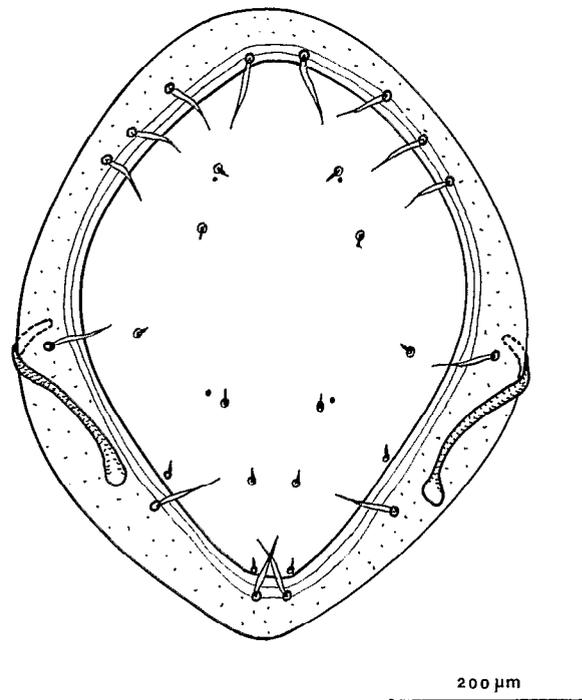


FIG. 5. — *Spinturnix domrowi* n. sp. mâle, vue dorsale

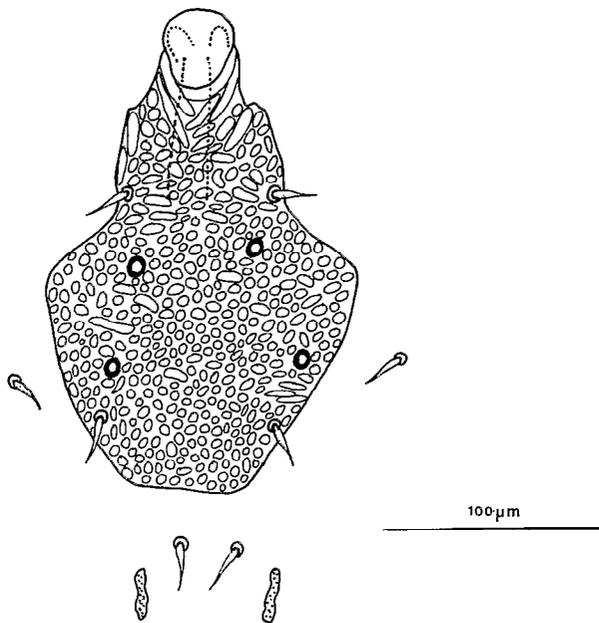


FIG. 6. — *Spinturnix domroui* n. sp. mâle, écusson sternal

petites excroissances ovales ou rondes à bordure surélevée et trois paires de soies courtes sont disposées latéralement : la première et la troisième paire de soies sont situées sur l'écusson, la paire centrale est à distance de ce dernier. L'écusson jugulaire est peu visible. Entre l'écusson sternal et la plaque anale la cuticule porte 12 soies, généralement disposées par paires.

dorsalement : plaque dorsale ovoïde avec quatre paires de soies propodosomales situées en périphérie de la plaque. On note la présence d'une paire de soies métapodosomales et de quatre soies opisthosomales à proximité de la plaque dorsale ; comme chez les femelles, la présence de seulement deux soies postérieures est caractéristique. Les péritrèmes sont dorsaux, situés au niveau des pattes III et se prolongeant, vers l'avant, ventralement entre les pattes II et III.

ÉTUDE MORPHOLOGIQUE

Dans cette étude nous avons sélectionné un certain nombre de paramètres morphologiques pour lesquels nous donnerons à chaque fois : les extrêmes (maximum et minimum), la moyenne (m), la déviation standard (DS) et la médiane. Nous accordons à la médiane une valeur représentative de la population très supérieure à celle de la moyenne. En effet, la médiane est une valeur réelle correspondant à un individu de la population

étudiée, alors que la moyenne est une simple abstraction statistique (Mayr, 1974).

Femelles : n = six (dont cinq paratypes)

Dimensions : longueur : m = 695,83 µm (625 à 795), DS = 55,62, médiane = 690 µm ; largeur : m = 535 µm (495 à 580), DS = 33,01, médiane = 525 µm ; écusson : longueur : m = 99 µm (88 à 120), DS = 14,65, médiane = 98 µm, largeur : m = 103,5 µm (88 à 122), DS = 14,08, médiane = 104 µm.

Nombre de soies opisthosomales ventrales : m = 13 (11 à 14), DS = 1, médiane = 12 ; nombre de soies opisthosomales dorsales = quatre chez tous les spécimens examinés, dont toujours deux soies postérieures caractéristiques.

Mâles : n = trois (dont deux paratypes)

Dimensions : longueur : m = 675 µm (600 à 725), DS = 66,14, médiane = 700 µm ; largeur : m = 516,66 µm (480 à 535), DS = 31,75 ; écusson : longueur : m = 213,33 µm (208 à 220), DS = 6,11, médiane = 212 µm, largeur : m = 141,33 µm (140 à 142), DS = 1,15.

Nombre de soies opisthosomales ventrales : dix (un spécimen présente neuf soies) ; nombre de soies opisthosomales dorsales = quatre dont deux soies postérieures, comme chez les femelles.

DÉPÔT DES TYPES

Holotype femelle et allotype mâle sont déposés dans les collections du Laboratoire de Parasitologie et Zoologie Pharmaceutique, UER médicales et pharmaceutiques, Université de Rennes, France ; cinq paratypes femelles et deux paratypes mâles sont déposés dans les collections de l'Institut de Zoologie, Friedrich-Alexander Universität, Staudtstraße 5, 8520 Erlangen, Allemagne.

HÔTE TYPE

Glischropus tylopus Dobson, 1875.

LOCALITÉ TYPE

Kuala-Lumpur, Malaisie.

RÉPARTITION

Probablement Birmanie, Malaisie, Sumatra, Bornéo et peut-être les îles Philippines, en suivant son hôte.

DISCUSSION

La nouvelle espèce *Spinturnix domrowi* n. sp. est très proche du complexe *acuminata* et peut sans doute y être incluse au même titre que *S. paracuminata* Baker et Delfinado, 1964. La nouvelle espèce avait été trouvée, mais non décrite, faute de matériel, par Domrow et

Nadchatram (1978) « In the absence of ♀♀, we prefer not to identify this species ». Nous la dédions à R. Domrow pour l'ensemble de ses travaux sur les mésostigmatés de la région orientale. *S. domrowi* n. sp. représente actuellement la plus petite espèce du complexe *acuminata* dans lequel nous avons récemment isolé une nouvelle espèce (Deunff *et al.*, 1986).

BIBLIOGRAPHIE

BAKER (W.) et DELFINADO (M. D.), 1964. — Spinturnicidae of South East Asia and the Pacific Region. *Pacific Insects*, 6 : 571-591.
 DEUNFF (J.), 1978. — Observations sur les Spinturnicidae de la région paléarctique occidentale (Acarina, Mesostigmata). Spécificité, répartition et morphologie. *Acarologia*, 18 : 602-617.
 DEUNFF (J.), KELLER (A.) et AELLEN (V.), 1986. — Découverte en Suisse d'un parasite nouveau, *Spinturnix helvetiae* n. sp. (Acarina, Mesos-

tigmata, Spinturnicidae), spécifique de *Nyctalus leisleri* (Chiroptera, Vespertilionidae). *Revue suisse Zool.*, 93 : 803-812.
 DOMROW (R.) et NADCHATRAM (M.), 1978. — Oriental Mesostigmata (Acari). 4. Rhinonyssinae, Spinturnicidae and Blattisociinae from Malaysia and New Guinea. *Oriental Insects*, 12 : 85-96.
 MAYR (E.), 1974. — Populations, espèces et évolution. Hermann, Paris, 496 p.